

## Reflexões acerca do silenciamento das produções de mulheres negras nos livros didáticos de Ciências

### ARTIGO

1

**Sthefany Dionizio Silva<sup>i</sup>** 

Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL, Brasil

**Ivanderison Pereira da Silva<sup>ii</sup>** 

Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL, Brasil

### Resumo

Este trabalho partiu das seguintes questões: como a literatura acadêmica discute o silenciamento das contribuições de mulheres negras nos livros didáticos de Ciências da Natureza e de que forma esse silenciamento se manifesta em uma análise específica de um livro didático de Ciências? Objetivamos, de modo geral, identificar as possíveis perspectivas dos estudos voltados à temática da invisibilidade das contribuições de mulheres negras nos livros didáticos de Ciências. De modo específico, nossos objetivos são: a) avaliar os possíveis impactos dessa ausência para a construção do ensino de Ciências; b) examinar as possíveis razões epistemológicas que contribuem para esse silenciamento. Os resultados desses movimentos apontam que é essencial que a educação científica seja pautada em uma abordagem que rompa com visões estereotipadas e com a lógica estrutural que privilegia a perspectiva heteronormativa e branca, como discutem Kilomba (2020), Fanon (2008), Sueli Carneiro (2011), Almeida (2019) e Pinheiro (2019).

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências. Material Didático. Mulheres Negras. Desigualdade Racial.

### Reflections on the silencing of black women's works in natural science textbooks

### Abstract

This study was based on the following questions: how does academic literature discuss the silencing of black women's contributions in natural sciences textbooks and how does this silencing manifest itself in a specific analysis of a science textbook? Our general objective is to identify possible perspectives for studies focused on the theme of the invisibility of black women's contributions in science textbooks. Specifically, our objectives are: a) to evaluate the possible impacts of this absence on the construction of science education; b) to examine the possible epistemological reasons that contribute to this silencing. The results of these movements indicate that it is essential that science education be guided by an approach that breaks with stereotypical views and the structural logic that privileges the heteronormative and white perspective, as discussed by Kilomba (2020), Fanon (2008), Sueli Carneiro (2011), Almeida (2019) and Pinheiro (2019).

**Keywords:** Science Teaching. Teaching Materials. Black Women. Racial Inequality.

## 1 Introdução

2

Ao longo de nossas experiências como estudantes dos cursos de Ciências da Natureza nos anos iniciais do Ensino Fundamental, ou nos cursos de Física, Química e Biologia do Ensino Médio, no Brasil, comumente não somos apresentados a personagens ou autoras negras. Embora a Lei nº 10.639 (Brasil, 2003), desde 2003, normatize que o ensino de história e cultura africana e afro-brasileira seja abordado em todos os componentes curriculares da Educação Básica, o debate sobre a presença e o protagonismo de mulheres negras nas diversas áreas das Ciências da Natureza tem se apresentado de forma muito incipiente no cenário nacional.

Estudos, como os de Pinheiro (2019), Level *et al.* (2023) e Oliveira *et al.* (2023), têm alertado à comunidade de pesquisadoras e pesquisadores do campo do Ensino de Ciências acerca da demanda por investigações que elucidem esse objeto de estudo e que apontem possibilidades de superação da questão. Uma vez que esses são estudos ainda muito recentes, observamos a necessidade de uma sistematização das produções científicas que têm discutido sobre o silenciamento das produções de mulheres negras nos livros didáticos de Ciências da Natureza no Brasil, bem como de análises de livros didáticos acerca do objeto.

Assim, este trabalho partiu das seguintes questões: como a literatura acadêmica discute o silenciamento das contribuições de mulheres negras nos livros didáticos de Ciências da Natureza e de que forma esse silenciamento se manifesta em uma análise específica de um livro didático de Ciências?

Objetivamos, de modo geral, identificar as possíveis perspectivas dos estudos voltados à temática da invisibilidade das contribuições de mulheres negras nos livros didáticos de Ciências. De modo específico, nossos objetivos são: a) avaliar os possíveis impactos dessa ausência para a construção do Ensino de Ciências; b) examinar as

possíveis razões epistemológicas que contribuem para esse silenciamento; e c) analisar a questão a partir de um livro didático de Ciências do Ensino Fundamental.

Os resultados dos movimentos envidados no sentido de perseguir esses objetivos estão dispostos nas seções seguintes. A seção 2 discute a ausência de visibilidade das produções de mulheres negras nos currículos dos cursos de Ciências da Natureza. A seção 3 enfoca o debate sobre a presença de mulheres negras nos livros didáticos de ensino de Ciências da Natureza. Na seção 4, apresentamos uma análise de um livro didático de Ciências da Natureza. Por fim, na seção 5, apresentamos as considerações finais.

## **2 Ausência de visibilidade das produções de mulheres negras nos currículos dos cursos de Ciências da Natureza**

A invisibilização das contribuições teóricas das mulheres negras nas Ciências da Natureza resulta de um processo contínuo caracterizado por um regime brutal de exclusão. Nas produções desse campo disciplinar, não apenas os corpos dessas mulheres são invisibilizados, mas também suas contribuições teóricas e científicas, que seguem sendo marginalizadas e negligenciadas (Santos, 2015).

Ao nos depararmos com os currículos dos cursos de Ciências da Natureza, é possível enxergar que as produções científicas dessas mulheres são invisibilizadas. A ausência de referências negras na educação como um todo reforça a ideia de que a produção do conhecimento não pode emergir desses corpos (Gomes, 2006). No Brasil, desde 1996, nós formamos mais doutoras do que doutores; mesmo assim, os protagonistas das Ciências são os homens, e os homens brancos, como aponta o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE, 2024).

Recentemente, no ano de 2018, tivemos a primeira mulher negra a chegar ao nível 1A da bolsa produtividade do CNPq, que foi criado em 1951. Nessa perspectiva, é possível afirmar que existem mulheres que são produtoras do conhecimento científico, o que não existem são espaços para reconhecimento de seus protagonismos. Essas mulheres lutam

diariamente por valorização, um exemplo muito relevante é o da professora de Física Experimental Sônia Guimarães, que, de acordo com o portal CNN (2023), é a única mulher negra docente da instituição ITA (Instituto Tecnológico da Aeronáutica).

Grada Kilomba (2020), em *Memórias da Plantação*, define esse fenômeno como um regime brutal de silenciamento, tal qual as máscaras de ferro do período escravocrata, empregadas para censurar pessoas negras escravizadas. Ao longo da obra, a autora evidencia como essas máscaras simbolizavam políticas sádicas de conquista e dominação, estabelecendo um regime de repressão imposto pelo colonizador. Essa marginalização, segundo Kilomba, não se limitava ao impedimento físico da fala, mas estruturava uma lógica de exclusão que determinava, sob o viés do homem branco e colono, quem tinha direito à voz e quem deveria ser omitido. Aqueles que não eram lidos como europeus eram submetidos a essa violência e, caso tentassem falar, enfrentavam punições severas.

Não obstante essa realidade, atualmente nós ainda vivemos em um constante silenciar. Com efeito, ao compreendermos que as diversas exclusões sociais são frutos advindos de processos históricos, é preciso reconhecer as atuais propostas curriculares como um produto direto desses processos de exclusão social.

O povo negro foi alijado de sua condição ontológica de existência desde o Período Colonial. Destituídos de sua condição humana, foram escravizados e traficados de África para o Brasil e até pelo menos 1888 eram socialmente lidos e formalmente reconhecidos pelo Estado como propriedade e não como sujeitos. Na perspectiva do colonizador, o homem negro não é um ser humano, mas sim um objeto entre os objetos (Fanon, 2008). Após a abolição formal da escravatura, não houve políticas públicas de reparação em favor do povo negro que colocassem as pessoas libertas dos grilhões em condições de disputar os postos de trabalho mais dignos em pé de igualdade com os filhos de seus ex-proprietários. Lélia Gonzalez (2020), em *Por um Feminismo Afro-Latino-Americano*, discute sobre essa questão apontando que a falsa abolição manteve as pessoas negras sem qualquer mecanismo que garantisse minimamente sua ascensão social.

Para os filhos de ex-escravizados, não era possível sonhar em ser médico, professor, bancário, engenheiro, advogado e qualquer outra profissão que fosse socialmente lida como profissão de branco. Esse fenômeno é analisado por Sueli Carneiro (2011) em *Racismo, Sexismo e Desigualdade no Brasil*, no qual ela aponta como o racismo estrutural no Brasil, principalmente no período pós-abolição, resultou na exclusão de melhores condições de trabalho e do acesso a profissões consideradas como ideais e dignas de respeito.

Se considerarmos que de 1888 até os dias atuais se passaram menos de 150 anos, é preciso reconhecer que a presença de pessoas negras em lugares de destaque nesta sociedade resulta de muita luta do movimento negro organizado. Essas deslocamentos são fundamentais para a construção de espaços de resistência e afirmação da identidade negra e a da conquista pela presença de negros em espaços de destaque (Carneiro, 2011). Nesse sentido, a ausência de visibilidade das mulheres negras nas áreas de Física, Química e Biologia é resultado da continuidade histórica do colonialismo (Elias; Pereira, 2021). Nesse caso, há um duplo problema. Além do racismo, que foi o principal motor do colonialismo e que é um dos principais motores da colonialidade, o qual, segundo Quijano (2000), trata-se de um conceito essencial para entendermos as relações de poder estabelecidas no Período Colonial, essas mulheres ainda lidam com o sexismo e o machismo, que também estruturam esta sociedade. Essa colonialidade do poder não apenas organiza a dominação racial, mas também subjuga as mulheres, especialmente as mulheres negras (Quijano, 2000).

Sobre as relações de poder existentes na sociedade, podemos destacar que confluem para esse fenômeno as relações do racismo, do sexismo e do machismo. Sobre isso, observa-se que:

Racismo é uma forma sistemática de discriminação que tem a raça como fundamento, e que se manifesta por meio de práticas conscientes ou inconscientes que culminam em desvantagens ou privilégios, a depender ao grupo racial ao qual pertençam. Embora haja relação entre os conceitos, o racismo difere do preconceito racial e da discriminação racial. O preconceito racial é o juízo baseado em estereótipos acerca de indivíduos que pertençam a um determinado grupo

racializado, e que pode ou não resultar em práticas discriminatórias (Almeida, 2019, p. 25).

Sobre a importância do rompimento para com essas visões eurocêntricas no ensino de Ciências, Pinheiro (2019) discute o quanto é relevante apontar novos caminhos para a valorização e reconhecimento de um saber não reduzido apenas a referenciais únicos e universais do eurocentrismo:

É preciso educar a juventude mostrando narrativas diversas e decoloniais dos diferentes marcos civilizatórios que nos constituíram. Basta de uma narrativa histórica eurocêntrica que reduz a existência ancestral de outros povos ao abismo do esquecimento e coloca a Europa no topo do progresso e das civilizações (Pinheiro, 2019, p. 332).

Da mesma forma, o sexismo também poderá se manifestar dentro dos livros didáticos de Ciências. Seja através da presença de sub-representatividades de contribuições teóricas de mulheres negras, seja pela total ausência destas, como exemplificado na análise anteriormente supracitada. Perpetuando, assim, uma visão preconceituosa/estereotipada sobre a capacidade intelectual das mulheres negras para com a contribuição no campo das Ciências. Desse modo, é urgente desconstruir as narrativas eurocêntricas e excludentes nos livros didáticos de Ciências, abrindo espaço para novas reflexões, ponto este que será discussão da próxima seção.

### **3 A presença de mulheres negras nos livros didáticos de ensino de Ciências da Natureza**

A ausência das contribuições de mulheres negras nos livros didáticos, seja na Educação Básica ou na formação de professores e professoras, é um reflexo direto das opressões coloniais que marginalizaram determinados corpos no passado e continuam a fazê-lo no presente. A representação social dos cientistas nos materiais didáticos ainda se concentra na figura do homem branco, reforçando a ideia de uma Ciência historicamente construída e legitimada majoritariamente por ele:



É por conta das opressões de gênero e raça que nas páginas dos livros didáticos dos cursos de Ciências da Natureza, seja na Educação Básica ou na Formação de Professores, não se identifica com facilidade a presença de mulheres negras como autoras. A representação social que se tem do Cientista é a de um homem branco; a Ciência que estudamos é a que é produzida por homens brancos (Chassot, 2004, p. 9).

7

Fernandes e Costa (2024) analisaram livros didáticos de Ciências do 9º ano de três grandes editoras brasileiras (Saraiva, Moderna, Ática/Scipione), com ênfase no período de 1980 a 2022. A pesquisa contabilizou imagens e citações diretas/indiretas com foco nas mulheres, para explorar as possibilidades de representações nesses materiais. Uma das reflexões levantadas foi a de que “a ciência moderna foi historicamente estabelecida como atividade masculina, concepção mantida até o século XX, a despeito da crescente participação das mulheres nas atividades científicas” (Fernandes; Costa, 2024, p. 1).

Segundo Fernandes e Costa (2024), no que concerne à presença de mulheres brancas, apenas Marie Curie foi citada nos materiais analisados. Já no que concerne à presença de mulheres negras, apenas uma cientista negra foi citada: a bioquímica Mae Jemison. Assim, “fica explícito o apagamento da mulher negra na atividade científica, o que demanda a necessidade de que o componente étnico-racial seja incluído de modo explícito em futuras investigações” (Fernandes; Costa, 2024, p. 22).

Essa baixa taxa de representatividade contribui de forma significativa para a proliferação da ideia de que a Ciência é apenas uma atividade exclusivamente masculina e branca, pautada em uma visão eurocêntrica, o que mantém invisível a importância do grupo em questão. Nesse sentido, é necessário fomentar a discussão sobre a implementação da Lei nº 10.639/03, que tornou obrigatória a inclusão da história e cultura afro-brasileira nos recintos de ensino do país (Level *et al.*, 2023), com o intuito de valorizar e reconhecer a importância dessa cultura dentro do ambiente escolar. No entanto, para que essa valorização seja efetiva, é fundamental ampliar a discussão sobre a sua aplicabilidade, pois, muitas vezes, essas contribuições são silenciadas nos materiais didáticos.

A descolonização curricular dos saberes do campo do ensino de Ciências representa uma temática crucial para o contexto educacional brasileiro. A importância de um currículo antirracista pode ser observada em diferentes aspectos. Em primeiro lugar, destaca-se o acesso de estudantes a um modelo de educação diversificado que reflita sobre a importância da realidade multicultural presente em seu cotidiano. Além disso, há a contribuição para a desconstrução dos estereótipos e dos preconceitos, concentrando-se em promover respeito e valorização às diferenças/diversidades culturais. Partindo desse pressuposto, Santana (2020) discute sobre essa perspectiva de forma assertiva ao defender a importância do currículo antirracista.

Um currículo antirracista permite que as crianças conheçam outras perspectivas de cultura e desenvolvimento da humanidade, tanto em produção de conhecimento quanto em estruturação social, cultural e econômica. Desloca o eixo socialmente construído de que a negritude se resume a servidão e favelização e apresenta para as crianças negras uma gama de possibilidades de constituir identidades e reduzir desigualdades. Colocando os diversos grupos em lugar de paridade, apresentando a pluralidade de perspectivas do ser e saber (Santana, 2020, p. 3).

Dessa forma, ao trazer essa discussão para a sala de aula, estamos promovendo a construção de novos caminhos para o campo do ensino de Ciências da Natureza, de modo a ser um movimento indispensável para o desenvolvimento de uma consciência sociocultural coletiva e individual sobre qual deve ser o verdadeiro modelo de reprodução social das produções de pessoas negras (Oliveira *et al.*, 2023). A invisibilidade das mulheres negras nos livros didáticos é um reflexo claro das perspectivas eurocêntricas que ainda predominam nos currículos e nos materiais didáticos utilizados em sala de aula. Para aprofundarmos essa reflexão, na próxima seção, apresentaremos uma análise de um livro didático de Ciências da Natureza do Ensino Fundamental, com o objetivo de identificar e discutir as implicações dessa exclusão no processo educativo.



## 4 Análise das possíveis representações de mulheres negras em um livro didático de Ciências da Natureza do Ensino Fundamental

Ao analisarmos a composição do livro didático de Ciências da coleção “A conquista” do ano de 2023 da autora Geslie Coelho, publicado pela editora FTD Educação e ofertado pelo PNLD de 2023, percebeu-se que, em suas representações, a autora precisou seguir as diretrizes curriculares, que ainda são predominantemente eurocêtricas e masculinas, mas, mesmo diante desse entrave, Coelho demonstrou sua preocupação em trazer a representatividade feminina para a composição de seu livro. A seguir, será ilustrado um quadro com as análises levantadas a partir do referido livro didático.

### Quadro 1 – Recortes da unidade: Com os olhos voltados para o céu

A CONQUISTA – CIÊNCIAS – 5º ANO
<p><b>Descrição das unidades</b></p> <p><b>Unidade 1:</b> Com os olhos voltados para o céu</p> <p><b>Temática da unidade:</b> Exploração de fenômenos astronômicos.</p> <p><b>Estrutura inicial:</b> Avaliação diagnóstica com oito questões abertas para dimensionar o conhecimento prévio dos alunos.</p> <p><b>Enfoque teórico:</b> Fundamentação com abordagem objetiva dos conceitos científicos; está concentrada em discutir os fenômenos relacionados à astronomia. Logo de início, a apresentação dessa unidade é composta por uma avaliação inicial diagnóstica.</p> <p><b>Predominância de referências:</b> Os principais nomes citados: Galileu Galilei e Isaac Newton.</p> <p><b>Tentativa de inclusão:</b> A seção de curiosidades menciona a astrônoma Vera Rubin, destacando sua luta contra o machismo. Dessa forma, é notório trazer a importância da seleção da autora ao citar uma mulher enquanto referencial teórico para uma área da Ciência que raramente destaca a contribuição de mulheres para essa área do saber. O esforço da autora representa um passo importante para a transformação do campo do ensino de Ciências, ao buscar promover uma representação mais equitativa e ampliar as perspectivas históricas oferecidas aos estudantes. Para os cenários prospectivos, é válido também analisar o quanto hoje, em 2025, este cenário continua em desenvolvimento com a análise de mais livros didáticos. Embora a autora tenha se esforçado ao tentar introduzir a importância das mulheres na Ciência, essa abordagem ainda se mostra limitada, pois não contempla a diversidade das contribuições femininas, em especial das mulheres negras. O esforço da autora, apesar dessas limitações, representa um passo importante para a transformação do campo do ensino de Ciências, ao buscar promover uma representação mais equitativa e ampliar as perspectivas históricas oferecidas aos estudantes.</p>

Fonte: Autores (2025).

Destacamos a importância do livro didático como um recurso essencial no ensino de Ciências da Natureza, especialmente nas escolas públicas, onde, segundo Núñez (2003), ele continua sendo o material mais utilizado por professores e professoras. No entanto, para que esse instrumento não reforce uma visão restrita e eurocêntrica, é necessário romper com essas perspectivas e resgatar as contribuições de corpos historicamente invisibilizados. Nesse sentido, Farias e Silva (2023, p. 4) enfatizam que garantir a representação dessas mulheres nos livros didáticos é uma ação fundamental para desconstruir o apagamento simbólico:

Se assumimos que um ensino de ciências e matemática decolonial é imprescindível e que para isso é igualmente imprescindível o combate à pilhagem epistêmica e o combate ao epistemicídio perpetrado historicamente contra as mulheres negras, então devemos assumir que uma educação genuinamente inclusiva exige o resgate do legado epistêmico dessas intelectuais. Ao fazê-lo, é possível contribuir para a elevação da autoestima e a representatividade de meninas negras, a partir da identificação de suas irmãs de cor no material didático, mas não mais como mercadorias, não mais como pessoas escravizadas. É possível produzir essa identificação doravante porque elas vão enxergar que mulheres negras também são produtoras de conhecimentos científicos e de inventos científico-tecnológicos revolucionários da vida cotidiana (Farias; Silva, 2023, p. 4).

Dessa forma, é essencial que a educação científica seja pautada em uma abordagem que rompa com visões estereotipadas e com a lógica estrutural que privilegia a perspectiva heteronormativa e branca. O ensino de Ciências deve considerar a diversidade presente na sociedade. Por isso, é fundamental que as práticas pedagógicas incorporem as contribuições de inúmeros estudos, não apenas para atender às diretrizes da Lei nº 10.639/2003, mas também para promover uma educação mais inclusiva e representativa. Isso significa valorizar o conhecimento produzido por diferentes grupos sociais, ampliando as referências científicas e culturais nos materiais didáticos e na sala de aula.

## 5 Considerações finais

Defendemos a necessidade de avançar na incorporação dessa discussão no contexto dos livros didáticos e da sala de aula. É necessário, portanto, um compromisso com a superação de um ensino de Ciências da Natureza colonizado e colonizador, promovendo reflexões sobre a construção de uma sociedade mais igualitária. Para isso, é fundamental que novas perspectivas sobre os materiais didáticos utilizados nas escolas venham à tona. É indispensável que todos, sem exceção, passem por uma análise mais crítica para identificar se, de fato, o que está sendo reproduzido e ilustrado promove a valorização da diversidade e não a proliferação de ideais eurocêntricos.

Além disso, é necessário estimular novas práticas pedagógicas que deem voz e protagonismo aos sujeitos historicamente marginalizados, garantindo que suas contribuições sejam reconhecidas e valorizadas no ensino de Ciências. “Diante disso, urge a necessidade de um ensino de Ciências que possibilite refletir sobre uma sociedade igualitária, na qual as/os educandas/os marginalizados/as e subalternizados/as possam se reconhecer em sua humanidade” (Paz *et al.*, 2022, p. 2). Nesse processo, garantir a representação de diferentes corpos nos materiais didáticos é essencial para que todos possam se reconhecer em sua humanidade e sentir-se parte ativa na produção do conhecimento. Este trabalho encontra-se ainda em fase inicial de elaboração. Para os cenários prospectivos, as perspectivas de estudos futuros apontam para a ampliação das pesquisas, com novas análises do livro didático mencionado anteriormente, assim como a inclusão de outros livros didáticos, a fim de aprofundar a discussão sobre a representatividade e a diversidade nas Ciências.

## Referências

ALMEIDA, Silvio Luiz de. **Racismo estrutural**. São Paulo: Pólen, 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura

Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 10 jan. 2003.

CNN BRASIL. **Conheça Sônia Guimarães, doutora em física e 1ª professora negra no ITA.** Educação, 19 nov. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/educacao/conheca-sonia-guimaraes-doutora-em-fisica-e-1a-professora-negra-no-ita/>. Acesso em: 30 mar. 2025.

CARPANEDA, Isabella; GIOVANNI JR., José Ruy; COELHO, Geslie; BOULOS JÚNIOR, Alfredo; ADÃO, Edilson; FURQUIM JR., Laércio; UTUARI, Solange; KATER, Carlos E.; FISCHER, Bruno; FERRARI, Pascoal Fernando; BUENO, Roberta; MACEDO, Thiago; FINCO, Gabriela. **A Conquista: Ciências.** São Paulo: FTD Educação, 2023.

CARNEIRO, Sueli. **Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil.** 1. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

CAVALCANTE, Livia Teixeira Canuto; OLIVEIRA, Adélia Augusta Souto de. Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. **Psicol. Ver.** Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 83-102, abr. 2020. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-11682020000100006&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-11682020000100006&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 29 mar. 2025. DOI: <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100>.

COELHO, Geslie. **A Conquista: Ciências.** São Paulo: FTD Educação, 2023.

CHASSOT, A. Saberes Populares fazendo-se saberes escolares: uma alternativa para a alfabetização científica. In: Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 5., 2004, Curitiba. **Anais.** Curitiba, 2004.

ELIAS, M. A.; PEREIRA, A. C. de O. A invisibilidade da mulher negra na Ciência: uma análise a partir de livros didáticos de Ciências e Biologia. **Revista Educar Mais**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 491-499, 2021. DOI: 10.15536/reducarmais.5.2021.2285. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/2285>. Acesso em: 29 mar. 2025.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas.** Tradução de Renato da Silva. 1. ed. Salvador: EDUFBA, 2008.

FARIAS, Rutineia Macário de; SILVA, Ivanderson Pereira da. Propostas de ensino de ciências e de ensino de matemática a partir de invenções científico-tecnológicas de mulheres negras. **ACTIO**, Curitiba, v. 8, n. 2, p. 1-21, maio/ago. 2023. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/7025>. Acesso em: 9 dez. 2023.

FERNANDES, Hylío Laganá; COSTA, Angélica Felício da. Mulheres cientistas nos livros didáticos de ciências do Brasil no século XXI. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 24, e48227, 2024. DOI: <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2024u739764>.

GOMES, Nilma Lino. **Sem perder a raiz**: corpo e cabelo como símbolos da identidade negra. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

GONZALEZ, Lélia. **Por um feminismo afro-latino-americano**. Tradução de Tatiane de Fátima Neves. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

KILOMBA, Grada. **Memórias da plantação**: episódios de racismo cotidiano. 2. ed. Rio de Janeiro: Cobogó, 2020.

LEVEL, I. N.; CAVALCANTE, F. S.; LIMA, R. A.; NOGUEIRA, E. M. L. Mulher negra nos livros didáticos: uma revisão integrativa de 2017 a 2021. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 16, n. 10, p. 22872–22889, 2023. DOI: 10.55905/revconv.16n.10-246. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/2341>. Acesso em: 5 fev. 2023.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **Mulheres são maioria dos mestres e doutores no Brasil**, aponta estudo do CGEE. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2024/06/mulheres-sao-maioria-dos-mestres-e-doutores-no-brasil-aponta-estudo-do-cgee>. Acesso em: 30 mar. 2025.

NÚÑEZ, A. A seleção dos livros didáticos: um saber necessário ao professor. O caso do ensino de Ciências. **Revista Iberoamericana de Educación**, 2003.

OLIVEIRA, F. F.; SILVA, A. O. da; GONÇALVES, J. E.; GARCIA, N. F. L.; OLIVEIRA, M. G. de. Representatividade das mulheres negras na ciência: a presença racial nos livros didáticos de ciências da natureza e suas tecnologias do ensino médio 2021/2024. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 15, n. 9, p. 8387–8403, 2023. DOI: 10.55905/cuadv15n9-023. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/1516>. Acesso em: 30 mar. 2023.

PAZ, Leila Kely dos Santos da *et al.* Identidade e ancestralidade do cabelo crespo: uma proposta didática para um ensino de ciências antirracista. In: **Anais do 2º Simpósio de Ensino em Ciências e Matemática do Nordeste**. Fortaleza (CE): UFC, 2022.

PINHEIRO, B. C. S. Educação em ciências na escola democrática e as relações étnico-raciais. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 19, p. 329-344, 2019. DOI: <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2019u329344>.



QUIJANO, Anibal. **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais, perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2000.

SANTANA, Juliana Santos de. Educação afrocêntrica: um currículo decolonial e antirracista na educação infantil. **Educação Sem Distância**, Rio de Janeiro, n. 2, dez. 2020.

SANTOS, J. S. Representações da mulher negra em livros didáticos de português. **Cadernos CESPUC de Pesquisa Série Ensaio**, v. 1, n. 25, p. 48-68, 2015. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/cadernoscespuc/article/view/11087>.

SOUZA, Clara Marques. Entre avanços e desafios: a representação de mulheres negras em dois livros didáticos de História do Ensino Fundamental. **Revista Eletrônica História em Reflexão**, v. 14, n. 27, p. 127-152, 2020. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/historiaemreflexao/article/>.

<sup>i</sup> **Sthefany Dionizio Silva**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3532-9909>

Universidade Federal de Alagoas

Graduanda em Pedagogia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Técnica em Eletroeletrônica pelo Instituto Federal de Alagoas (IFAL) e integrante do grupo de pesquisa em Educação em Ciências e Tecnologias Afro-Latino-Americanas (GP-ECITALA).

Contribuição de autoria: Pesquisadora que conduziu o estudo, autora que construiu o texto, introdução, referencial teórico, metodologia, resultados e discussão, considerações finais e referências.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5659922983370404>

E-mail: [sthefany.silva@arapiraca.ufal.br](mailto:sthefany.silva@arapiraca.ufal.br)

<sup>ii</sup> **Ivanderson Pereira da Silva**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9565-8785>

Universidade Federal de Alagoas

Licenciado em Física, Mestre e Doutor em Educação. É professor da Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca. É líder do Grupo de Pesquisa “Educação em Ciências e Tecnologias Afro-Latino-Americanas” (GP-ECITALAS/CNPq).

Contribuição de autoria: Auxílio na construção do referencial teórico, da metodologia e na análise dos resultados. Revisão conceitual e metodológica do texto.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3106780553307514>

E-mail: [ivanderson.silva@arapiraca.ufal.br](mailto:ivanderson.silva@arapiraca.ufal.br)

**Editora responsável:** Genifer Andrade.

**Especialistas *ad hoc*:** Manuela Rodrigues Santos e Marcos Carvalho.



## Como citar este artigo (ABNT):

SILVA, Sthefany Dionizio; SILVA, Ivanderson Pereira da. Reflexões acerca do silenciamento das produções de mulheres negras nos livros didáticos de Ciências. **Rev. Pemo**, Fortaleza, v. 7, e15375, 2025. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/15375>

Recebido em 2 de abril de 2025.

Aceito em 30 de maio de 2025.

Publicado em 11 de agosto de 2025.